

(19) BUNDESREPUBLIK **DEUTSCHLAND**

® Offenlegungsschrift ® DE 197 08 968 A 1

(51) Int. Cl.6:

F 16 H 48/20



DEUTSCHES PATENTAMT Aktenzeichen: 197 08 968.2 Anmeldetag: 5. 3.97 Offenlegungstag: 30. 10. 97

③ Unionspriorität:

612626

06.03.96 US

(7) Anmelder:

Borg-Warner Automotive, Inc., Sterling Heights, Mich., US

(74) Vertreter:

Patentanwälte Hauck, Graalfs, Wehnert, Döring, Siemons, 80336 München

② Erfinder:

Showalter, Dan J., Plymouth, Mich., US

64 Differential für ein Kraftfahrzeug

Ein Differential für den sekundären Antriebsstrang eines Vierradantrieb-Fahrzeuges besitzt einzelne modulierbare Kupplungen, die gemeinsam oder einzeln betätigt werden können, um die Drehmomentabgabe an die sekundären Antriebsräder zu regeln. Das Differential besitzt eine Eingangswelle, die einen Kegelrad-Getriebesatz, die Kupplungen und eine linke sowie eine rechte Ausgangswelle antreibt. Jede der Kupplungen besitzt eine erste und eine zweite Gruppe von ineinandergreifenden Reibscheiben, eine Kugel-Rampen-Betätigungsvorrichtung und eine elektromagnetische Spule, die auf die Betätigungseinrichtung einwirkt, um eine Druckkraft auf die Reibscheiben auszuüben. Ein Betriebsprogramm zum Regeln eines Links/Rechts-Durchrutschens der sekundären Räder kann zusammen mit dem Differential verwendet werden.